知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum
E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【学术探索】

数据意识下国内机构知识库学者学术计量评价

杨秦 李文林
南京中医药大学图书馆 南京 210023

摘要：[**目的 / 意义**] 利用机构知识库蕴含的数据资源参与学术评价是其服务功能的体现，也是从应用层面检验当前机构知识库建设成效的有效途径。[**方法 / 过程**] 首先介绍国内中科院以及高校两大系统建设的机构知识库中有关学者的内容，概括学者的相关信息资源，指出机构知识库参与学术评价的优势。其次以学者学术计量评价为研究视角，明确机构知识库在计量评价中的作用，并在数据意识导向下考察国内各个机构知识库中关于学者的各类相关信息，使其转化为可以支撑学者学术计量评价的三类数据资源。最后利用机构知识库提出实施学者学术计量评价的先决条件、关键部分以及实施步骤。[**结果 / 结论**] 机构知识库参与学术评价实践的有效性仍待具体学者学术计量案例检验，机构知识库建设需要具体的科研服务实践来推动。

关键词：机构知识库 学者库 数据意识 学术评价 学术计量指标
分类号：G250
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2020.030

引用格式：杨秦，李文林．数据意识下国内机构知识库学者学术计量评价 [J/OL]. 知识管理论坛，2020, 5(5): 317-328[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/226/.

1 引言

学术评价是根据一定的目的和标准，采用一定的理论和方法，对学术成果、人员、机构、学术媒体展开的价值判断活动 [1]。定性与定量是学术评价常用的两类方法，其中定量评价方法又称计量方法，它通过把复杂现象简化为指标或相关数据，并对科研活动中的指标或相关数据的数值进行统计，用数值比较来进行判断分析 [2]。学术计量评价，就是用定量的方法进行学术评价，通过评价数据来衡量学术活动及

基金项目：本文系江苏省高校哲学社会科学研究项目“江苏省高校图书馆科研服务能力比较研究”（项目编号：2018SJA0289）研究成果之一。
作者简介：杨秦（ORCID：0000-0002-8667-8247），馆员，硕士，E-mail：moonqhyq@126.com；李文林（ORCID：0000-0002-7105-2743），馆长，研究馆员，博士。
收稿日期：2020-03-23 发表日期：2020-10-25 本文责任编辑：刘远颖

其相关事项的有无、多少、作用和价值[1]，也可以被称之为定量化学术评价，这是一类典型的数据驱动型活动[3]。

机构知识库作为开放获取的产物，是学术与科研数据存储的平台，被赋予“保存机构知识资产”“支持科研管理与评价”“提供数据支撑决策”“促进学术交流等”[4]等建设愿景。截至 2019 年 6 月中旬，全球在机构知识库名录（OpenDOAR[5]）注册的机构知识库（Institutional Repository，IR）共有 4 138 家，其中美国 575 家、英国 284 家、德国 237 家、日本 235 家、中国 108 家（包括中国大陆 37 家、中国香港地区 9 家、中国澳门地区 1 家、中国台湾地区 61 家）。实际上我国已经建成及在建的机构知识库数量远不止于此。2017 年，龚亦农和朱茗对我国机构知识库建设现状的调查显示，采集到的“已建”和“在建”机构知识库总数有 472 个，其中大陆地区 325 个；从建设状态看，已建成 239 个，176 个能够正常访问[6]。尽管国内在大力开展机构知识库建设，但受制于机构内部协作失调、技术与管理不到位，大多机构知识库在部门设置、人员匹配、资源采集、开放程度、动态管理等方面的建设成效不尽人意，导致在建知识库开发周期长，上线推迟，甚至已建成的知识库长期无人访问。在此背景下，被给予厚望的机构知识库参与科研管理、实施学术评价等功能更是停滞，探讨机构知识库评价功能的研究[7]也主要从建设角度立意，甚少把机构知识库作为学术评价数据源来探讨，杨柳等指出“目前机构知识库建设水平参差不齐，只有建设相对成熟的机构知识库才能作为学者评价的数据获取平台”[8]。

只有把机构知识库真正用起来，才能有反馈，进而促进机构知识库的建设与发展。正视国内现有建设水平，解决现阶段机构知识库应用困难，强化数据意识至关重要。数据意识是要在认识层面上了解数据的意义和价值，并以此为导向，将信息转为可利用数据，有数据意识就能主动地提炼、采集、统计和分析数据，进而提高使用数据的可能性。数据意识的特点在于发现数据、使用数据，对数据要敏于观察、擅于总结、明于认识、长于解析、精于提炼、善于运用。李朝阳等在嵌入式科研数据服务策略分析中，提出科研数据整合处理的一般流程：数据采集 - 数据融合 - 数据挖掘 - 数据增值，各流程下又包括需求分析、收集筛选、过滤整合、任务分解、特征提取、数据再造等若干处理数据的思路与步骤[9]，该过程诠释出数据意识作用于实践的指导意义。数据意识的有无决定了对科学数据的获取、评价和利用的自觉程度，而数据意识的强弱对能否从数据中挖掘出有价值的知识、扩大数据的影响范围起着关键的作用[10]。

学者作为学术的主体，是知识资源的生产者，是学术研究和学术发展的关键，是最重要的评价对象。笔者将机构知识库应用到学者的学术计量评价当中，以数据意识为导向解析机构库中蕴含的相关数据资源，论证国内机构知识库进行科研支撑服务的可行性。

2 机构知识库学者资源

2.1 学者展示栏目

不同于传统电子数据库以学科或专题为框架对知识资源进行整合，机构知识库知识组织的重点在于建立知识资源、学者、机构 / 团体、项目等实体之间的关联。学者作为机构知识的创造者受到重视，大多机构知识库在网页的一级菜单中直接设置学者栏目，按照学者所在的部门单位进行归属，展示学者信息及其名下的各类资源，支持按照作者名称的分类导航、检索选项和作者索引。

如图 1 所示，中国科学院（以下简称“中科院”）文献情报中心机构知识库主页菜单中将“作者”与“首页”“研究单元 & 专题”“文献类型”“学科分类”“知识图谱”“新闻 & 公告”作为同级并列栏目，并设置个人主页对作者个人信息、科研成果、期刊来源、收录类别、合作者情况予以展示[11]。中科院下属研究所机

知识管理论坛，2020(5):317–328
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.030

构知识库中页面设置基本与中科院文献情报中心机构知识库保持一致[12]。中科院机构知识库服务网格设有学者版块，支持按照学者所属院所的分类检索与学者姓名拼音顺序检索，学者展示的具体内容将链接至学者所属机构知识库下的作者个人主页[13]。



图 1　中国科学院文献情报中心机构知识库首页

高校系统的机构知识库，以 42 所“双一流”建设高校为调查对象，其网站访问状态及学者展示情况见表 1。高校官网或图书馆网站中提供外网可以正常访问的机构知识库共有 11 家，分别是北京大学、北京理工大学、中国农业大学、北京师范大学、大连理工大学、厦门大学、山东大学、武汉大学、西安交通大学、西北工业大学、兰州大学。这些机构知识库均设置学者模块，包含学者科研成果展示及部分个人信息，其中兰州大学机构知识库架构及栏目设置与中科院体系下的机构知识库类似[14]。



知识管理论坛
2020 年 第 5 期(总第 29 期)

表 1 "双一流"高校机构知识库访问状态及学者展示情况

序号	学校名称	机构知识库	学者/教师主页	序号	学校名称	机构知识库	学者/教师主页
1	北京大学	机构知识库-教师学者	学者主页	22	厦门大学	学术典藏库-作者	——
2	中国人民大学	外网无法访问	——	23	山东大学	机构知识库-学者	教师主页
3	清华大学	链接打不开	学者库	24	中国海洋大学	链接打不开	——
4	北京航空航天大学	图书馆网站无法访问	教师个人主页	25	武汉大学	机构知识库—学者风采	——
5	北京理工大学	机构知识库—学者风范	教师个人主页，禁止校外访问	26	华中科技大学	未见（在建）	教师主页
6	中国农业大学	机构知识库—教师检索	教师个人网页	27	中南大学	机构知识库—学者（需身份认证）	教师个人主页
7	北京师范大学	学术成果库—学者	——	28	中山大学	未见	——
8	中央民族大学	未见	——	29	华南理工大学	未见	——
9	南开大学	机构知识库（建设中）	——	30	四川大学	未见（在建）	——
10	天津大学	未见（在建）	——	31	电子科技大学	学术典藏库，无权限访问	教师主页
11	大连理工大学	机构知识库—学者	教师主页	32	重庆大学	学术成果总库，链接打不开	——
12	吉林大学	未见	——	33	西安交通大学	机构知识门户-学者	教师个人主页
13	哈尔滨工业大学	未见	教师个人主页	34	西北工业大学	机构知识库-我校学者	教师主页
14	复旦大学	未见	——	35	兰州大学	机构知识库-作者	兰大学者库（链接打不开）
15	同济大学	链接打不开	——	36	国防科技大学	图书馆网站无法访问	——
16	上海交通大学	未见（在建）	——	37	东北大学	图书馆网站无法访问	教师主页（校内资源）
17	华东师范大学	未见	教师个人主页	38	郑州大学	未见	教师个人网站（待建）
18	南京大学	未见	——	39	湖南大学	未见（在建）	——
19	东南大学	无浏览权限	——	40	云南大学	未见	——
20	浙江大学	未见	教师个人主页	41	西北农林科技大学	未见	——
21	中国科学技术大学	未见	——	42	新疆大学	未见	——

除在机构知识库中内嵌学者模块外，众高校还以学者库或教师主页的形式对学者进行专门的介绍或成果展示。北京大学学者主页作为科研信息管理系统（CRIS）的子库之一，与北京大学开放研究数据平台、北京大学机构知识库、北京大学期刊网并列设置于图书馆网站关于学术交流的类别下[15]（见图2），是以自主创建的方式直接提供学者展示学术风采的平台。清华大学学者库的学者列表中学者介绍的部分直接链接到该学者所属院系下的教师介绍当中[16]。大连理工大学机构知识库中某一学者的学术主页，可以直接链接到"教师个人主页"中该学者的个人页面[17]。西北工业大学机构知识库中的学者信

知识管理论坛，2020(5):317–328
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.030

息与“教师主页”的内容则是相对独立的[18]。知识库中的学者以展示个人学术成果为主，学者库 / 教师主页则围绕学者个人相关信息进行展示，功能侧重不同。与传统的师资介绍相比，学者 / 教师主页在格式上更为规范，内容也更具体。



图 2 北京大学学者主页

2.2 学者信息详尽

机构知识库展示的学者信息以成果信息为主，个人信息为辅，信息类别以及具体内容参见表 2。目前各机构库展示出的学者成果以期刊论文为主，收录非正式发表的学术相关材料有限。中科院文献情报中心知识库的文献类型中，期刊论文占 66.88%，研究报告占 9.84%，演示报告占 6.95%，会议论文占 5.46%，专著章节 / 文集论文占 2.73%，专著、学位论文、文集、软件著作权、项目、其他共占 8.14%[19]。部分机构统计的范围较为广泛，如上海大学机构知识库[20]收集艺术作品、作品展览、音频视频，但资源量较少。高校机构知识库的资源多是列出条目，不提供直接下载。中科院系统的机构知识库资源获取需要提交申请。各机构知识库中学者个人信息主要囊括基本情况、个人简介，关于个人信息的支撑材料部分还有待完善。

表 2 机构知识库中的学者信息

学者信息	类别	具体内容
成果信息	正式发表的学术成果	期刊论文、会议论文、学位论文、报纸、专著、专利等
	非正式发表的学术相关资料	参会论文、学术报告、教学大纲、讲义、课件、博客、预印本、科研笔记、工作文档、科研及实验数据、研究报告、视频音频、讲座报告等
个人信息	基本情况	姓名、头像、学历、单位、职称、联系方式、研究方向等
	个人简介	教育背景、工作经历、基金项目、荣誉奖励等
	其他材料	生平事迹、新闻报道、照片、回忆录、访问记、文集、获奖证书等

2.3 机构知识库的优势

机构知识库作为未来学术资源共享以及学术交流的重要基础平台，在科研管理与科研服务上具有得天独厚的资源优势。首先，它涵盖学者各类正式与非正式学术成果，囊括学者在学术道路中的多重信息，资源的收录类型比商业型数据库更加丰富。其次，机构知识库中的学术成果是在整合各大数据库平台基础上，经过整合加工清洗，学者名下的资源具有统一的输出格式，避免多个数据库间重复操作，且设置作者认领环节，进一步保障数据的准确性。最后，以学术机构为单位，学者基本个人信息有机构做背书，较之其他途径的信息源更为真实可靠。

机构知识库提供学者的个人信息与成果信息，同时成果信息中收录非正式的成果，理论上为开展学者的学术成果、学术贡献、学术影响力、学术潜力等多角度学术评价提供更多的有效信息，为评价的实施提供更多的可能性。

3 机构知识库与学者学术计量评价

3.1 学者学术计量评价

学者学术计量评价，即用计量的方式对学者（个人或群体）参与学术活动的各种因素、产物、关系等进行评价。它包括 4 个维度的概念：学者是对象，学术是事件，评价是目的，计量是方法。评价对象、评价内容、计量载体、计量实体以及计量指标 5 个要素构成学者学术计量评价整个逻辑框架，如图 3 所示：

图 3 机构知识库与学者学术计量评价

知识管理论坛，2020(5):317-328
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2020.030

将学者与学术作为参评的要义，立足不同的侧重点，评价内容不同。对于学者，评价内容可以是其资历、水平、影响力、创造力、潜力等个体特征；对于学术活动，整个过程中表现出的静态特征与动态特征皆能作为评价内容；对于学术产出，评价内容可以是主题分布、学科属性、结构类型、种类数量、引用及被引等多个方面。理论上学者在从事学术活动中任何存在的，且能够量化的特征都可以予以评价。量化评价的数据基础是学者在学术活动中产生的各类信息，包括但不限于知识、文献，乃至学术相关的情报信息。上述信息作为计量的载体需要根据数学、统计、计量分析方法，将年龄、时间、简历、发文、引文、题名、主题、关键词、文本、图表、地址等实际存在的计量实体转化为抽象的数值，成为具备评价价值的数据，进而形成如发文数、引文数、H 指数、G 指数、学术迹 [21]、中心度 [22]、专业度、布里渊指数、创造力指数 [23-24] 等一系列评价指标，从而实现对学者学术的揭示、展现及评价。

3.2 机构知识库的功用

一般学术评价的数据源主要有以下 4 种：发文数据、引用数据、使用数据和 Altmetrics 计量数据 [25]。随着科学计量研究视角的拓宽，数据的选取以及数据来源都更加广泛。Spatial Scientometric（空间科学计量学）[26] 的提出根据是学术论文中作者地址信息的量化分析。D. E. Acuna 等在 *Nature* 发文提出基于科研人员简历上的信息来预测其未来 h 指数(代表学术影响力)的方法 [27]。广义上只要能够用数量关系揭示的学者参与学术活动的相关因素(地址、简历等)、相关产物(论文、引文等)乃至因素与产物之间的关系(创造力、潜力等)，均可以被纳入学者学术计量评价的范畴。多渠道多角度的信息来源对开展学者学术计量评价至关重要，数据源的选取范围以及数据质量的高低直接决定计量评价的广度与深度。

机构知识库参与学者学术评价的意义在于借助机构库数据规范集成以及囊括学者多种信息的优势，把机构知识库作为承载着各种计量实体的工具，用于抽取构建计量指标的数据。理论上成熟度越高的机构知识库，数据的规范性与开放性越好，则相对容易获取数据；数据的真实性与准确性越高，获取的学术计量数据质量更有保障，计量时偏差则会越小；资源覆盖面越广，承载的学术计量实体越多，相对可以获取更多的计量数据。受制于国内参差不齐的机构知识库建设水平，想要完全依据机构知识库来实施学者学术计量评价，难度重重。为了发挥现有机构知识库的效能，必须在明确的评价目的引导下，有意识地从机构知识库中提取有效的评价实体，挖掘学术评价可用的数据，参与到学者的定量评价之中，方能实现利用机构知识库实施学者学术计量评价的预期目标。

4 机构知识库中学术计量数据获取

机构知识库建设水平的局限性以及其作为学术计量载体的工具属性，意味着机构知识库只是学术计量数据众多来源之一。依据计量数据能否从机构知识库直接获取，参与学者学术计量评价的数据可以分为 3 类，具体内容如下。

4.1 一类数据：直接数据

可以从机构知识库中直接获取的统计数据。机构库会对每篇文献的来源数据库做标记，包括诸如 SCIE、SSCI、SCOPUS、CPCI-S、CPCI-SSH、A&HCI、EI、PubMed、CSCD、CCSCI、中文核心期刊目录、中国知网、万方数据等 [7]。使用学者名字在机构库中进行检索时该作者名下的发文及引用情况均会显示，作者主页上会直接汇总发文总量、类型、详细的文章列表，乃至学术合作、发文主题分布等情况也能予以揭示，同时能自动统计访问量、下载量，图 4 为大连理工大学机构知识库中某学者相关统计数据。与获取数据库数据相比，机构库对资源进行再次整合，数据更有针对性，避免手动跨库收集与数据再清洗的繁琐，解决同名作者以及同一作者名称不同等识别问题。



图 4 大连理工大学机构知识库学者学术成果统计

知识管理论坛，2020(5):317-328
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2020.030

4.2 二类数据：间接数据

对存在于机构知识库中关于学者的数据与文本，进行再发现、再挖掘、再处理得到的机构知识库中原本不存在的二次数据。既可以是通过数学方法计算或者数理演化得到的数据，也可以是从文本中挖掘出的数据。以揭示学者发文的跨学科性为例，根据机构知识库给出的作者不同学科类别的发文数量，可以测算出跨学科发文的测度指标专业度[28-29]，所得数据即属于间接数据。另以考察学者未来的学术产出能力为例，年龄数据作为参数之一并不容易直接获得，若通过机构知识库给出的教育背景、入学时间，则能推算出学者的年龄区间。学者个人基本情况、教育背景、工作履历、教授课程、研究领域、学者主页、学术兼职、奖励荣誉等文本中隐含大量信息。教育背景的层次、工作履历的长短、教授课程的多少、研究领域的宽窄、学术兼职的数量、荣誉奖励的级别等都具备统计意义及量化的可行性。间接数据的获取除了要依赖机构库自身提供的数据外，更多是根据计量需要进行再次测算。

4.3 三类数据：补充数据

补充数据是指机构库中没有的，但出于学术计量的需要在网络上检索或其他途径获取的数据，也可以称之为外部数据或衍生数据。补充数据的获得取决于学术计量的目的与方法，可以依托机构知识库自带的数据资源，也可以是完全独立于机构库的外部数据。以学者年龄为例，若从机构库中教育背景与个人履历无法得知确切数字，需要借助调研，从数据库、新闻报道、社交网站，甚至电话、E-mail 咨询等各种外部渠道中获取，所得年龄数据即补充型数据。机构库中会提供关于学者所发论文的引用数据，但受制于技术手段以及版权问题，这些引用情况基本是各自独立的，例如 WoS、Scopus、超星、中国知网、万方数据、维普引用次数等，若想要详细获得更全面的引用情况，有两种方法：①可以通过机构知识库中提供的学术成果信息，然后利用 Google Scholar 或百度学术等途径，获得搜索引擎整合后的跨平台数据；②通过学术成果数据逐一对各个数据库进行检索，对引用次数进行汇总去重后得到更广泛的数据。引文的学科属性有时也需要借助外部平台才能调查清楚，以构建学者跨学科引文测度指标布里渊指数[30]为例，依据机构库提供的作者 SCI 发文情况，利用 WoS 平台获取作者的引文总量以及不同学科类别的引文数量。若要进行复杂的学术计量评价，不可避免要与外部数据进行结合。

衡量 3 类数据的标准在于学术计量所需数据在机构知识库中的获取方式，揭示的是数据获取的曲折程度。不同机构知识库在数据资源覆盖面、数据的完整性与准确性、数据集合的兼容性方面皆有不同，故同一概念数据在各机构库中因获取难易程度不同可能会分为不同类别。

5 基于机构知识库的学者学术计量评价

5.1 实施学者学术计量的条件

当下国内机构知识库还处于不成熟阶段，利用机构库获取数据存在不可避免的困境。因此采用机构知识库进行学者学术的量化评价时，要对评价的范围与内容有清晰的界定，需要预先评估从机构库获取的数据是否可以构建相应的评价指标。评估数据获取的范围是利用机构知识库实施学者学术计量评价的先决条件。

考察学者在机构任职期间的学术成果与评判学者整个学术生涯的成就，前者只需在机构库内进行数据收集，后者则需要依据学者履历通过机构库、数据库等多渠道获取。学者学术评价的范畴广度、评价的深度、评价指标的复杂性都会增加在机构知识库中获取计量数据的难度。评价需求是多方面的，主要有分析学者成果类型、引文数量、主题分布、学科特性；比较学科内或者不同学科学者影响力的差异；寻求学者学术研究中存在的潜在规律与内在关系等。面对差异化的评价内容需要不同的数据获取策略，具体采用哪些计量实体，如何构建

量化指标，都需要做先期预判。

5.2 实施学者学术计量的关键

利用机构知识库获取的 3 类数据资源，构建学者与学术相关的量化评价指标，最终能否实现从数据到指标的转变，是机构知识库参与学者学术评价的关键。

根据量化评价作用在学术活动的阶段不同，学者学术计量指标可以概括为结果型、过程型和趋势型。结果型指标指的是依据以研究成果为主的学术活动相关产物，仅描述或揭示学者个人学术成果的数量或数量关系的指标，指标主要基于学者公开发表的文献成果，如论文数、重要论文数量、引文数、篇均引文数、他引数、h 指数与 g 指数与 e 指数等。过程型指标指的是能够演绎学者学术活动动态，呈现学术活动相关过程的计量指标，利用学术成果的特征及内容，明确学术活动各要素之间的关联，实现学术活动过程的推演，揭示学者的成果类型、引文分布、主题分布、学科分布、学科跨度等情况。符合过程型的指标可以是利用学者之间的互引关系，基于社会网络分析得到的点度中心度、中间中心度、接近中心度；也可以是研究学者跨学科发文的测度指标专业度，以及研究学者跨学科引文的布里渊指数。具有预测功能、反映学者学术发展趋势的计量指标被称为趋势型指标，它可以用来揭示学者个体或者群体学术活动规律。符合趋势型指标的有预测学者未来 h 指数的定量评估公式、创造力指数以及 Barabási 等提出的度量学术天赋的指标——Q 值 [31]。

结果型指标是基于事实成果对学术活动的客观统计，过程型指标是对学者学术活动更深入地揭示，趋势型指标则是以学者为载体，寻求学者在学术活动中的影响要素，以此作为衡量学者及其学术发展的依据。3 类指标需要的信息量及数据类型存在较大差异。理想状态下机构知识库能够参与各类学者学术计量评价指标的构建，且结果型指标、过程型指标、趋势型指标构建所需数据以一类数据作为底层基础数据，逐渐向二类、三类数据靠拢，后两类数据比重增加，从机构知识库中获取数据的难度增大。利用机构知识库参与构建的评价指标种类越多，指标揭示的内容越深刻，表明机构知识库作为评价数据工具的功能越强大。

5.3 实施学者学术计量的步骤

利用机构知识库做学术计量的步骤见图 5。首先，根据评价目的、评价内容来评估需要哪方面数据，考察其所在机构知识库的数据质量；其次，选择能够发挥功用的机构知识库，结合其他商业数据库、网络信息资源等数据源，进行数据的发现、整理、加工、重组；再次，以学术计量评价目的为导向，机构知识库获取直接、间接、补充 3 类数据；接着，将数据转化为结果型、内容型、趋势型指标；最后，通过指标解读揭示量化评价结果。

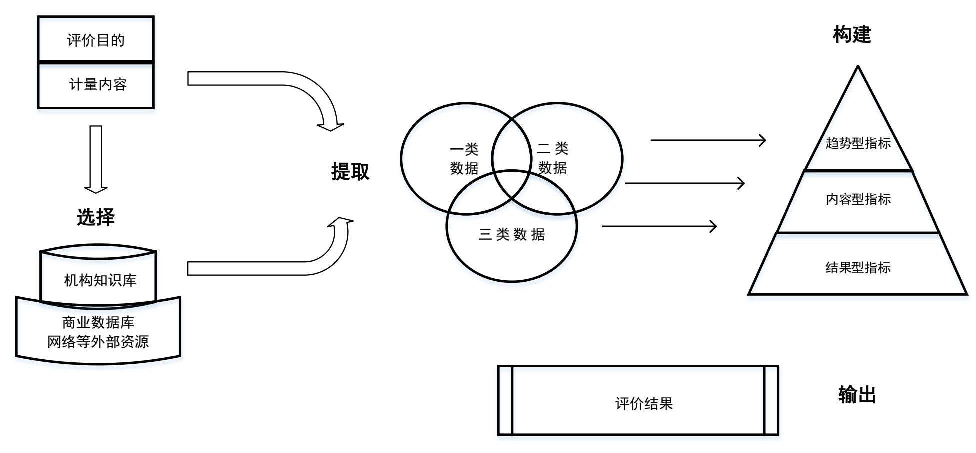


图 5 机构知识库学者学术计量步骤

知识管理论坛，2020(5):317–328
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.030

在机构知识库建设不完善的当下，作为数据获取工具的机构知识库参与学术评价实践的有效性仍有待检验。在学者学术计量评价案例具体实施时，需要根据操作时遇到的问题，对评价的内容以及实施的步骤随时调整。特别是评价指标的选取上，要坚持合理可用的原则，旨在发挥机构知识库的效用。待到机构知识库进一步完善后，可将其应用逐步扩展到各类型的学者评价中。

6 结语

机构知识库作为机构数据整合应用的平台，借助其开展学术计量，揭示学者在学术上的发展与变化，本是在开放获取以及开放计量的环境下，计量学者及机构知识库建设者为之努力的方向。但在国内机构知识库建设成果不尽人意的背景下，谈及机构知识库的应用似乎为时过早。如果机构知识库只是建而不用，没有后续的改进与推动，那么机构知识库建设永远达不到预期效果。应用是建设的目的，建设是应用的基础。笔者旨在为现阶段机构知识库应用提供思路，忽略当下机构知识库的不足，取其数据的真实性与可信程度，根据学术评价的目的，有意识地从机构知识库中发现与挖掘数据，探讨借助机构知识库实施学者学术计量评价的可能性，为后续利用机构知识库进行学术计量评价实践提供理论支撑。只有将机构知识库落实到具体的科研服务实践中，才能检验机构知识库的功用，继而推进机构知识库的建设与发展。

参考文献：

[1] 叶继元 . 图书馆学学术规范与方法论研究 [M]. 北京 : 科学出版社 , 2014.
[2] 邱均平 , 文庭孝 , 赵蓉英 , 等 . 评价学理论方法实践 [M]. 北京 : 科学出版社 , 2010.
[3] 赵丹群 . 定量化学术评价研究的最新进展 [J]. 情报理论与实践 , 2017, 40(4): 133-137.
[4] 潘卫 . 支持拓展应用的机构知识库关键问题探索 [EB/OL]. [2019-02-03]. http://ir.las.ac.cn/handle/12502/8750.
[5] The Directory of Open Access Repositories-OpenDOAR[EB/OL]. [2019-06-16]. http://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/.
[6] 龚亦农 , 朱茗 . 我国机构知识库建设现状调查 [J]. 数字图书馆论坛 , 2018(9): 20-28.
[7] 赵洁洁 , 詹华清 , 介凤 . 高校机构知识库学术评价功能研究 [J]. 图书馆杂志 , 2017, 36(9): 20-25.
[8] 杨柳 , 丁楠 , 田稷 .Altmetrics 视角下机构知识库学者影响力评价研究 [J]. 情报理论与实践 , 2017, 40(6): 104-110.
[9] 李朝阳 , 庞弘燊 , 赵燕 , 等 . 嵌入式科研数据服务策略分析 [J]. 图书馆学研究 , 2019(16): 74-82.
[10] 沈婷婷 . 数据素养及其对科学数据管理的影响 [J]. 图书馆论坛 , 2015, 35(1): 68-73.
[11] 中国科学院文献情报中心机构知识库 [EB/OL]. [2019-02-08]. http://ir.las.ac.cn/browse-author.
[12] 中国科学院文献情报中心 (国家图书馆)[EB/OL]. [2019-02-08]. http://www.las.ac.cn/others/institute_ir.jsp.
[13] 中国科学院机构知识库服务网格 [EB/OL]. [2019-02-08]. http://www.irgrid.ac.cn/.
[14] 兰州大学机构知识库 [EB/OL]. [2019-03-07]. http://ir.lzu.edu.cn/.
[15] 北京大学学者主页 [EB/OL]. [2019-03-08]. http://scholar.pku.edu.cn/.
[16] 清华大学学者库 [EB/OL]. [2019-03-09]. http://rid.lib.tsinghua.edu.cn/.
[17] 大连理工大学机构知识库 [EB/OL]. [2019-03-09]. http://dlutir.dlut.edu.cn/.
[18] 西北工业大学机构知识库 [EB/OL]. [2019-03-12]. http://ir.nwpu.edu.cn/.
[19] 中国科学院文献情报中心机构知识库 [EB/OL]. [2020-11-09]. http://ir.las.ac.cn/search-filter?field=dc.type_filter&advanced=false&&field=dc.type_filter&fieldTitle=文献类型 &gobackurl=.
[20] 上海大学机构知识库 [EB/OL]. [2019-03-12]. http://ir.shu.edu.cn/.
[21] 叶鹰 . 国际学术评价指标研究现状及发展综述 [J]. 情报学报 , 2014, 33(2): 215-224.
[22] 徐媛媛 , 朱庆华 . 社会网络分析法在引文分析中的实证研究 [J]. 情报理论与实践 , 2008, 31(2): 184-188.
[23] 王军辉 , 谭宗颖 . 基于文献计量的科学创造力评价研究综述 [J]. 图书情报工作 , 2017, 61(3): 131-139.
[24] SOLER J M.A rational indicator of scientific creativity[J]. Journal of informetrics, 2007, 1(2):123-130.
[25] 王贤文 , 方志超 , 胡志刚 . 科学论文的科学计量分析 : 数据、方法与用途的整合框架 [J]. 图书情报工作 , 2015, 59(16): 74-82.

[26] FRENKEN K, HARDEMAN S, HOEKMAN J. Spatial scientometrics: towards a cumulative research program[J]. Journal of informetrics, 2009, 3(3):222-232.

[27] ACUNA D E, ALLESINA S, KORDING K P, et al. Predicting scientific success[J]. Nature, 2012, 489(7415):201.

[28] PORTER A L, RAFPLS I.Is science becoming more interdisciplinary? measuring and mapping six research fields over time[J]. Scientometrics, 2009, 81(3):719.

[29] 杨良斌 . 科学计量学理论与实例 [M]. 北京 : 科学技术文献出版社 , 2014.

[30] BRILLOUIN L. Science and information theory[M]. New York: Academic Press Inc, 1962.

[31] SINATRA R, WANG D, DEVILLE P, et al. Quantifying the evolution of individual scientific impact[J]. Science, 2016, 354(6312):aaf5239-aaf5239.

作者贡献说明：

杨秦：提出研究思路，撰写论文及修改；

李文林：进行选题指导。

Academic Econometric Evaluation of Scholars Based on Data Awareness Using Domestic Institutional Repository

Yang Qin Li Wenlin

Nanjing University of Chinese Medicine Library, Nanjing 210023

Abstract: [Purpose/significance] Data resources of the institutional repository to get involved in academic evaluation show its service function, and actually can test the effectiveness of the current institutional repository construction from the application level. **[Method/process]** Firstly, this paper introduced the contents of scholars in the institutional repository of Chinese Academy of Sciences and universities, summarized the relevant information of scholars, and demonstrated the advantages of institutional repository in academic evaluation. Then, from the perspective of academic metrology evaluation of scholars, this paper clarified the role of institutional repository in metrological evaluation, and investigated all kinds of relevant information about scholars in domestic institutional repositories under the guidance of data consciousness, so as to transform those relevant information into three types of data resources which should support academic metrological evaluation of scholars. Finally, the prerequisite, key elements and implementation process of applying institutional repository to implement academic metrological evaluation of scholars were proposed. **[Result/conclusion]** The effectiveness of institutional repository in the practice of academic evaluation needs to be tested by specific scholars' academic cases, and the construction of institutional repository needs specific scientific research service practice to promote.

Keywords: institutional repository scholar repository data awareness measurement evaluation academic measurement index